

## **Initiation à recherche I (BIO-3501) et II (BIO-3502)**

Le cours s'adresse aux personnes intéressées par la recherche scientifique. Il s'inscrit dans le programme de baccalauréat en biologie.

L'étudiant effectue un projet de recherche sous la direction d'un chercheur de son choix. L'étudiant s'initie à toutes les étapes de la recherche : revue de littérature, élaboration du projet, formulation des hypothèses, préparation des protocoles, prise et interprétation des données, rédaction d'un rapport sous forme d'article scientifique et présentation d'un exposé oral. Le cours a aussi comme objectif de parfaire votre formation en tant que chercheur à l'aide de rencontres de groupe avec la professeure responsable du cours (Nadia Aubin-Horth) jalonnant les différentes étapes du projet. Une plage horaire est dédiée à ces rencontres à chaque session. La participation à ces rencontres et la production de différents travaux est évaluée par la professeure responsable.

Ce cours vous permet donc d'acquérir des compétences qui sont essentielles en recherche mais qui sont aussi applicables dans de nombreux autres domaines :

- Analyser un problème
- Rechercher de l'information
- Formuler une hypothèse
- Faire le design d'une expérience
- Tester une hypothèse
- Créer, analyser et interpréter des données
- Faire des analyses statistiques
- Acquérir des compétences techniques
- Faire une conclusion
- Évaluer de façon critique
- Apprendre à faire du raffinement cyclique
- Collaborer
- Communiquer des résultats

### **Déroulement**

La première session du cours vous permettra d'apprendre à élaborer et écrire une présentation de projet et à commencer vos travaux dans le laboratoire qui supervise votre projet.

La deuxième session vous permettra de terminer vos analyses et d'apprendre à présenter vos résultats sous forme orale lors d'une présentation devant votre groupe et à l'écrit par la rédaction d'un texte utilisant la forme d'un article scientifique.

## **Modalités**

IMPORTANT : Pour pouvoir s'inscrire à BIO 3501, l'étudiant doit avoir réussi 45 crédits du programme.

Initiation à la recherche I (BIO 3501) et Initiation à la recherche II (BIO 3502) sont offerts aux sessions d'automne et d'hiver seulement. Ainsi, un étudiant qui désire entreprendre un projet à l'été avec un chercheur doit suivre le cours BIO3501 à la session d'automne suivant l'été où se déroulera le projet, ou à la session d'hiver précédent l'été où se déroulera le projet (surtout s'il doit terminer son baccalauréat à l'automne).

L'étudiant ne peut suivre à la même session BIO 3501 (Initiation à la recherche I) et BIO 3502 (Initiation à la recherche II).

L'étudiant ne peut s'inscrire au cours BIO 3501 (Initiation à la recherche I) s'il a déjà suivi le cours BIO 3503 (Recherche documentaire).

L'étudiant peut effectuer son projet de recherche dans le même laboratoire que celui où il a fait le Microprogramme de formation en sciences en milieu pratique – biologie (BIO-2590, BIO-3590, BIO-3591), à la condition qu'il s'agisse de travaux différents.

Le cours BIO 3501 (Initiation à la recherche I) doit obligatoirement être suivi, au cours de la session suivante, par le cours BIO 3502 (Initiation à la recherche II); ces deux cours sont les deux étapes d'un même processus.

### **L'étudiant qui désire s'inscrire à Initiation à la recherche I et II doit**

- 1) Vérifier qu'il a bien réussi 45 crédits du programme
- 2) Déterminer dans quel laboratoire il désire effectuer son projet de recherche. Il n'est pas nécessaire que le projet de recherche soit poursuivi dans l'un des laboratoires du Département de biologie. Il peut l'être dans un autre Département, ou dans des laboratoires gouvernementaux ou hospitaliers. Cependant, dans tous les cas, le projet doit être dirigé par un chercheur clairement identifié.
- 3) Rencontrer le professeur responsable de ce laboratoire et s'entendre avec lui sur un projet précis. Note : si le professeur n'est pas un professeur du département de Biologie, l'étudiant doit aussi trouver un professeur du département qui agira comme observateur.
- 4) Remplir le formulaire d'inscription et le faire signer par le superviseur (et l'observateur s'il y a lieu). La signature peut être sous forme électronique.

- 5) Faire parvenir par courriel le formulaire rempli et signé à la professeure responsable. Le choix du sujet de recherche doit être approuvé par la professeure responsable du cours. C'est elle qui approuvera l'inscription. On peut s'inscrire à ce cours jusqu'à la date limite de modification de choix de cours inscrite au calendrier universitaire.

Pour contacter la professeure responsable pour des questions ou pour soumettre un formulaire :

Nadia Aubin-Horth  
Professeure titulaire  
Département de Biologie  
Université Laval  
Nadia.Aubin-Horth@bio.ulaval.ca